Plastik hücrenin aslı nedir?

Soran : omertpuskul
Tarih: 10.05.2015 - 07:07 | Güncelleme: 07.03.2018 - 16:14

Soru Detayı

- Sentetik basit hücre zarları, sentetik yağ asidi, yapay organeller ve plastikten hücre yapıldığı söyleniyor. Bu hücre tam olarak nedir?
- Bu hücre canlı mıdır?
- Normal hücre organellerine mi sahiptir; yoksa organeleri sentetik midir?
- Bu hücre nasıl yapılmıştır?

Cevap

Değerli kardeşimiz,

Cenab-ı Hak insana, kâinattaki varlıkların yapılarını, şekillerini, meydana geliş tarzlarını anlama, inceleme ve yeniden şekillendirme kabiliyetini vermiştir.

Bu açıdan bakıldığında **canlıların her biri bir kitap gibi Allah tarafından yazılmıştır. Bu yapılarda kullanılan nükleik asitlerin (DNA-RNA) proteinlerin, karbonhidratların ve proteinlerin yapıtaşları, birer harf veya işaretle şifrelenmiştir. Hangi moleküllerin bu yapılarda kullanıldığı, harflerin kaçarlı tekrar ettiği istatistikî olarak analiz edilir. Bu bilgiler toplanarak gen ve protein bankaları teşkil edilir.**

2009 yılında Mycoplasma mycoides bakteri türünün kromozomlarını teşkil eden DNA'ların önce şifreleri çözüldü. Sonra bu genetik şifrenin bazı bölgelerindeki genler değiştirildi veya çıkarıldı. Böylece yeni dizilimli DNA'lar elde edildi. Bu DNA'lar sentetik DNA, bunların teşkil ettiği kromozomlar da sentetik kromozom olarak adlandırıldı. Lâboratuvarda maya hücresinde bu kromozom hem birleştirildi hem de çoğaltıldı. Daha sonra, bu genetik yapı Mycoplasma capricolum isimli bir başka bakteriye aktarıldı.

Başlangıçta başarılı olunamadı. Çünkü bakteri çoğalma özelliğini kaybetti. Sentetik genom ile tabii genomun *(genetik karakterlerin tamamı)* farklı parçaları kombine edilerek, hatalı olan harfler bulunmaya çalışıldı. Hatanın sun'î genomdaki çoğalmayı düzenleyici ve yürütücü genlerin birinde bir harfin (dnaA) olmamasından ileri geldiği bulundu. Asıl fıtrî genomdaki dizi referans alınarak sentetik genom buna göre düzeltildi. Neticede sun'î genomu kabul eden ve o genomu kullanarak hem çoğalan, hem de genomun içindeki yeni ve farklı protein bilgilerini okuyan bir bakteri kolonisi elde edildi. Böylece sadece genetik bilgi kütüphanesi değiştirilerek, bir bakteri hücresinin, benzer bir bakteri hücresine dönüşmesi sağlandı.

Burada hücrenin sadece genetik bilgisi sentetik olarak aslına bakılarak, makinelerde çoğaltılmış ve maya hücresinde birbirine eklenerek klonlanmıştır. Hücrenin diğer kısımlarına dokunulmamıştır. Yani hücrede; besinlerin alınması ve sindirilmesi gibi metabolik yapıtaşları yanında, hücre zarı, enerji sistemleri ve sitoplâzma gibi diğer yapıların işleyiş bütünlüğünün bozulmadığı, hazır tabii bir hücre sistemi kullanılmıştır.

DNA zincirlerinin kopyalanması, ancak orijinal hücrelerin içerisinde mümkündür. Bunun için orijinal maya hücreleri kullanılmıştır. Çünkü maya hücreleri içerisinde sentezlenen DNA'nın bütünlüğünü koruyan ve hataları düzelten enzim sistemleri mevcuttur.

Sitoplâzmada, genomdaki bilgileri deşifre edecek ve proteine dönüştürecek mükemmel moleküler makineler, harika enerji üretim sistemleri, yapım ve yıkım enzimleri, hassas sinyal iletim molekülleri bulunur. Sitoplâzmadaki bu unsurların bir tanesinin olmaması, sistemin çalışmamasına yol açar. **Bilim adamları sıfırdan bir bakteri hücresi teşkil etmemişlerdir. Aksine bakteri genomunun fonksiyonel tıpkı basım bir kopyasını sentetik olarak makinelerde yaparak ve maya hücrelerinde DNA dizilerini bütünleştirerek ve çoğaltarak, bir hücrenin ortaya çıkmasına vesile olmuşlardır.**

Burada olayı iyi anlayabilmek için, sentetik kelimesinin doğru bilinmesi gerekir. Burada sentetik DNA'dan kastedilen, orijinal DNA dizisinin bazı bölgelerine yeni şifre ilave edilmesi veya çıkarılmasıyla elde edilen DNA'dır. Aynı şekilde normal hücre yapısına, orijinalinin dışında bir kısım eklenmesi veya çıkarılması sonucunda elde edilen hücre de sentetik hücre olarak ifade edilir.

Kısaca söylemek gerekirse; Mycoplasma mycoides bakterisinin genetik yapısının temelini teşkil eden DNA'lardaki orijinal dizilimin bazı bölgelerine yeni genler ilave edilmiş, bu yeni dizilimli DNA molekülünün, başka bir bakteri hücresinde çoğalması sağlanmıştır. İşin aslı budur.

Bu projenin sonuçlanması için 40.000.000 dolar harcanmış ve yirm, bilim adamı on üç yıl geceli-gündüzlü çalışmıştır.

Bu biyoteknolojik başarı, din karşıtı bazı çevrelerce; "Bilim insanları lâboratuvarda yeni bir hücre yarattı!" şeklinde çarpıtılarak verilmiş ve yorumlanmıştır. Elde edilen bu sonuç, sıfırdan yeni bir hücre yaratmak değil, bakteri hücrelerini model alıp, taklit ederek, bazı özellikleri değiştirilmiş bir bakteri hücresi elde etmeye vesile olmaktır. Burada yapılan iş, meyve ağacına aşı yapmanın veya tüp bebeğin değişik bir tarzıdır.

Canlılık veya hayat, atom ve moleküllerde olmayan, Allah'ın Hay isminin bir tecellisidir. Dolayısıyla insanın elementleri bir araya getirerek canlı meydana getirmesi mümkün değildir. **Canlılık, tamamen Allah'ın sonsuz ilim ve iradesine bağlı bir mucizedir. Yani, canlılığın insanlar tarafından taklidi mümkün değildir.**

İlave bilgi için tıklayınız:

- *Laboratuarlarda Canlı Hücre Yapılabilir mi?*
- *Craig Venterin ekibinin hazırladığı yapay DNA' yı bakteriye mi, hücreye mi nakletti? ...*

Selam ve dua ile...
Sorularla İslamiyet

Yazar:
Adem Tatlı (Prof.Dr.)

Kategori:
Evrim

Evrim konusunda en çok merak edilenler